

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



10/542261



(43) Date de la publication internationale  
16 septembre 2004 (16.09.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2004/079464 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :

G05B 19/414, B25J 9/16

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/000245

(22) Date de dépôt international : 3 février 2004 (03.02.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

03/01264 4 février 2003 (04.02.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :

STAUBLI FAVERGES [FR/FR]; Place Robert Stäubli,  
F-74210 Faverges (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : GERAT,

Vincent [FR/FR]; 118, Clos des Belhiardes, F-74410 Saint  
Jorioz (FR). PERILLAT, Pierre [FR/FR]; 9, Parc des  
Raisses, F-74940 Annecy-le-Vieux (FR). BONNET DES  
TUVES, Jean-Michel [FR/FR]; Impasse de la Traversière,  
F-74210 Saint Ferreol (FR).

(74) Mandataire : MYON, Gérard; Cabinet Lavoix, 62 rue de  
Bonnel, F-69448 Lyon Cedex 03 (FR).

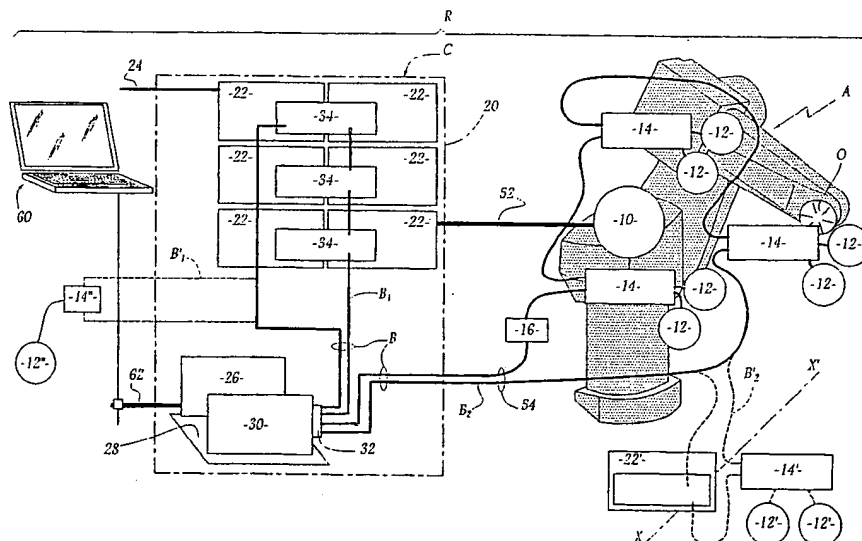
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: MULTI-AXIS ROBOT PROVIDED WITH A CONTROL SYSTEM

(54) Titre : ROBOT MULTI-AXES EQUIPE D'UN SYSTEME DE COMMANDE



(57) Abstract: The robot comprises: - a controller (C), including power modules (22) for supplying the motors (10) of the arm (A) of the robot (R), a CPU unit (26), for calculation and processing and connection means (52, B), between the arm (A), the power modules (22) and the CPU unit (26). The connection means (52, B) comprise a single functional bus (B) which connects a control unit (30), associated with the CPU unit (26), firstly to the power modules (22) and, also, to the digital interfaces (14) with the sensors (12) on the arms (A). Said interfaces (14) are either integrated with the arm (A) or located in the immediate vicinity thereof.

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/079464 A1



KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

**Publiée :**

— avec rapport de recherche internationale

(57) **Abrégé :** Ce robot comprend : - un contrôleur (C) qui inclut des modules de puissance (22) permettant l'alimentation en courant de moteurs (10) du bras (A) du robot (R) et une unité CPU (26) de calcul et de traitement - des moyens de liaison (52, B) entre le bras (A), les modules de puissance (22) et l'unité CPU (26). Les moyens de liaison (52, B) comprennent un bus fonctionnel unique (B) qui relie une unité de contrôle (30), associée à l'unité CPU (26), d'une part, aux modules de puissance (22) et, d'autre part, à des interfaces (14) numériques avec des capteurs (12) embarqués sur le bras (A), ces interfaces (14) étant intégrées au bras (A) ou situées dans son voisinage immédiat.